Insgesamt kamen im mitteleuropäischen Raum über 270 Imagines zur Beobachtung, das Jahr 1971 war daher für *lathonia* ein ausgezeichnetes Flugjahr. Der erste Falter erschien am 19. IV. im Saarland (432), der letzte wurde am 28. X. am Kaiserstuhl (153) angetroffen.

Fundorte von *Issoria lathonia* (L.) im Jahr 1971

(1) Dedenbach bei Bad Neuenahr; (2) Niederzissen; (3) Büdesheim bei Prüm; (4) Schönecken; (5) Enzen; (6) Bernkastel; (7) Perl; (8) Saarfels; (9) Hüttersdorf; (10) Hemmersdorf; (11) Reitscheid; (12) Saarlouis-Fraulautern; (13) Differten; (14) Überherrn bei Völklingen; (15) Bad Münster am Stein; (16) Altenbach; (17) Kaiserstuhl; (18) Furtwangen; (19) Fridingen; (20) Hattingen; (21) Eisenbach; (22) Obermaiselstein; (23) Kaufering am Lech; (24) Dietramszell; (25) Kehlheim; (26) Abenberg; (27) Kleinseebach bei Erlangen; (28) Auerbach; (29) Untersteinach; (30) Löberschütz bei Jena; (31) Limbach-Oberfrohna; (32) Karl-Marx-Stadt; (33) Rosenhain bei Löbau; (34) Goslar; (35) Berlin; (36) Zehdenick.

Sphingidae, Schwärmer

von

HEIMO HARBICH

Acherontia atropos (LINNÉ, 1758), Totenkopfschwärmer — Saisonwanderer

In den vergangenen Jahren wurden wiederholt Totenkopfschwärmer in oder an Bienenstöcken gefunden; es lag daher nahe, gerade die Bienenfreunde verstärkt auf diesen Wanderfalter aufmerksam zu machen. Über den Deutschen Imkerbund und dessen Landesverbände, die uns dankenswerterweise sofort unterstützten, einmal durch den Abdruck eines Aufrufs zur Beobachtung des Totenkopfschwärmers, zum anderen durch eigene Anregungen, gelangten wir zu sehr vielen neuen Fundmeldungen, die sich zwar fast alle auf weiter zurückliegende Jahre beziehen, aber auch die Mehrzahl aller *atropos*-Funde im Jahre 1971 überhaupt stellen.

Allen Beteiligten, insbesondere den Beobachtern, sei hiermit unser Dank für ihre Arbeit ausgesprochen. Über die Beobachtungen von 1969 und der Zeit davor wird bei Gelegenheit zurückblickend berichtet; die Funde von 1970 erscheinen in einer Ergänzung am Schluß dieses Jahresberichtes. Doch nun zu den spärlichen Einzelbeobachtungen von 1971:

Anfang Juli ein Falter in 6122 Erbach/Odenwald (75) (290), der sich in einer Garage gefangen hatte; dann ein weiterer am 9. VIII. in 77 Singen

(177). Am 23. IX. ein toter Schwärmer in 8961 Leutenhofen (94) an einem Bienenstand. Ohne genauere Datierung, da meist erst im Herbst als Skelett in Bienenhäusern gefunden, je eine Meldung aus 6101 Weiterstadt (317), von ebendort auch noch weitere Fundmeldungen aus früheren Jahren, 6242 Kronberg/Taunus, 8261 Erharting (73) und 8821 Dennenlohe (83). Hinzu kommen noch folgende Funde: „im Sommer“ eine Raupe in 3343 Hornburg/Harz, am 23. VIII. eine weitere in 8711 Greuth (53). Anfang Oktober drei Raupen und zwei Puppen in 809 Wasserburg (335), woraus am 30. XI. ein ♀ geschlüpft ist. Am 20. X. eine Puppe in 855 Forchheim (405), die am 28. X. den weiblichen Schwärmer ergab und ebendort am 22. X. eine Raupe, die sich am 26. X. verpuppte. Die sehr späten Raupen und Puppenfunde legen die berechtigte Vermutung nahe, daß hieraus zumindest 1971 im Freiland keine Falter mehr schlüpfen konnten; inwieweit eine Überwinterung möglich ist, muß offengelassen werden, da hierüber auch in dem entsprechenden Fachschrifttum keine klare Aussage gemacht wird. Es wäre daher für uns sehr interessant, diesbezügliche Angaben von unseren Mitarbeitern zu erhalten. Auch wären Überwinterungsversuche sehr wünschenswert; dies gilt analog natürlich auch für die Puppe von *Herse convolvuli.*

Aus Österreich auch nur wenige *atropos*-Meldungen:
20. VIII. zwei ♂♂ in Illmitz/Burgenland (399) am Licht; 20. bis 23. VIII. zwei Exemplare am Neusiedler See (452). Noch ein interessanter Fund von der Adria (Ancona) (277), wo im August ein toter Schwärmer ca. zwei km vor der Küste im Meer treibend gefunden wird.
Auf Grund der wenigen Meldungen muß auf eine eigentliche, weitergehende Auswertung verzichtet und mit der Mitteilung der bei uns eingetroffenen Beobachtungen vorlieb genommen werden.

Ergänzung zu 1970

20. V. (!) bei 789 Ravensburg ein Schwärmer an (in ?) einem Bienenstand; 10. VII. in 7061 Steinenberg ein toter Falter in einem Bienenhaus. Mitte bis Ende Juli ein weiterer Totenkopf in 7501 Schielberg (77); ein weiterer Mitte September in 8601 Hofstetten (75). Ohne genaueres Datum: zwei tote in bzw. an einem Bienenstand in 6128 Höchst/Odenwald (290). Am 14. VIII. eine Puppe in 8722 Weyer. Diese ergänzenden Meldungen fügen sich in das im letztjährigen Bericht entworfene Gesamtbild gut ein.

Herse convolvuli (Linné, 1758), Windenschwärmer — Saisonwanderer

Nach den eingegangenen Meldungen rekonstruiert sich 1971 für *convolvuli* ein recht schwaches Flugjahr. In den 20 verschiedenen Beobachtungsorten der BRD wurden insgesamt nur 23 Tiere — 16 Falter, 5 Raupen und 2 Puppen — registriert.
Die erste, in Bezug auf frühere Jahre (z. B. 1970) sehr späte Faltermeldung stammt vom 25. VII. aus 8052 Moosburg (206). Der nächste Falter wird am 27. VII. in 1 Berlin (483) an Petunien saugend gesehen. Am 31. VII.

ein ♂ in 4244 Elten (328). Am 6. VIII. ein ♂ in 28 Bremen (151). Damit steht fest, daß bis Anfang August der Windenschwärmer bei seinem Einflug bis Norddeutschland vorgestoßen ist.

Weitere Falter, die aber nach der Beschaffenheitsangabe kaum mehr dem Einflug zuzurechnen sind: 27 VIII. in 5609 Hückeswagen (113) ein ♂; gleiches Datum in 507 Bergisch-Gladbach ein ganz frisch geschlüpftes (!) Tier; am 28. und 29. VIII. sowie am 1. IX. jeweils ein Falter in 8581 Bindlach (479). Beim ♀ vom 29. VIII. werden die schwach entwickelten Eianlagen hervorgehoben. Am 7. IX. ein „jedenfalls frischgeschlüpftes" ♀ in 7317 Wendlingen (358) und am 10. IX. ein ♂ in 722 Schwenningen (471), Ende September bis Anfang Oktober die letzten vier Falter aus 509 Leverkusen (112), 8 München (134), 72 Tuttlingen (457) und 852 Erlangen (174). Zu diesen 16 Schwärmern kommen noch von Ende August bis Mitte September fünf Raupenfunde aus 8912 Kaufering (367), 8058 Erding (209), 895 Kaufbeuren (289) und 6614 Primsweiler.

Am 22. X. werden in 855 Eggolsheim noch zwei Puppen gefunden.

In Österreich wird der erste Falter am 12. VII., also nur wenig früher als in der BRD, in Matrei/Osttirol (31) gefunden (es wurde dort vom 1. bis 21. VII. beobachtet, aber nur dieser eine gefunden); ein weiterer am 1. VIII. in Klagenfurt/Kärnten (321); dieser wurde markiert und am 11. VIII. in der Nähe wiedergefunden. Am 21. VIII. ein ♂ in Illmitz/Burgenland (399) und am Neusiedler See (452) vom 20. bis 23. VIII. insgesamt drei weitere Schwärmer; am 31. VIII. und 15. IX in Oberlienz (246) nochmals drei; das eine untersuchte ♀ hatte keine vollentwickelten Eier. Die einzige Raupenmeldung vom 21. VIII. am Klopeiner See/Kärnten (209); der Falter daraus schlüpfte am 26. IX.

In der Schweiz am 7. und 10. IX. insgesamt 13 Falter (11♂♂ und 2 ♀♀) in Hanz (440); ebendort am 13. X. (!) eine lebende Raupe im Schnee.

Vom Gebiet des Mittelmeers leider auch nur zwei Beobachtungen: 15. IX. zwei Falter in Cadaqués (zwischen Barcelona und frz. Grenze) (126) und vom 5. IX. bis 3. X. in Alassio/Italien (340) anfangs nur wenige, gegen Ende September bis zu 10 Exemplaren pro Abend am Licht — „wahrscheinlich südliche Zuwanderer, da im Zusammenhang mit südlichen Luftströmungen aufgetreten"

Nachtrag zu 1970:

Am 21. VIII. 70 wahrscheinlich ein ganzer „Schwarm" beim Blütenbesuch *(Phlox);* insgesamt wurden 14 Exemplare, die einen sehr frischen Eindruck machten beobachtet. Ort: A-Riegersburg/Oststeiermark (193).

Daphnis nerii (LINNÉ, 1758), Oleanderschwärmer — Irrgast

Von diesem seltenen Irrgast erreichten uns aus dem Gebiet der BRD keine Fundmeldungen. Dagegen werden vom Klopeiner See/Kärnten (209) am 21. VIII. und aus Innsbruck (432) von der zweiten Augusthälfte je eine Raupe gemeldet.

Celerio euphorbiae (LINNÉ, 1758), Wolfsmilchschwärmer — Binnenwanderer

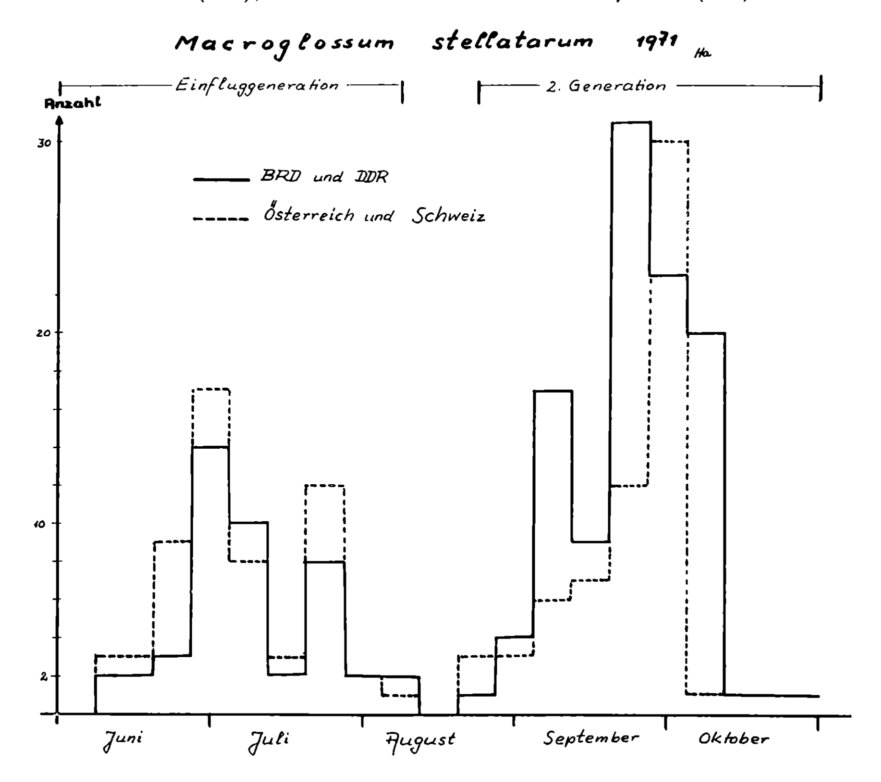
Ab Ende Mai erscheint der Wolfsmilchschwärmer bei unseren Beobachtern zumeist am Licht: 21./22. V. 3 Falter in 6551 Schloßböckelheim/Nahe (89, 91, 384); dieses Gebiet ist offenbar klimatisch besonders begünstigt, da hier auch in früheren Jahren oftmals die ersten Falter schon im Mai beobachtet wurden. 13. VI. ein Falter in 8521 Kleinseebach (400), 26. VI. ein Falter in 5471 Niederzissen (91), 25. VI. und 2. VII. insgesamt 4 Falter in 8573 Pottenstein (113, 384). Am 8., 9. und 19. VII. jeweils ein Falter am Licht in Jena/Thüringen (295). In 874 Bad Neustadt-Umgebung (272) wurden wiederum ca. 100 Falter freigelassen, die auch eine gute Raupengeneration im August auslösten. Am 17 VII. fünf Raupen in Bad Münster am Stein (126) und am 5. VIII. insgesamt 31 fast erwachsene Raupen in 6096 Rannheim (437), die sich Ende August verpuppten und vom September-Oktober die Falter ergaben.
Aus Österreich folgende Fundmeldungen: Illmitz/Burgenland (399) zwanzig Falter am 25. V., dann ein frischer (2. Gen.) am 21. VIII. und ebenfalls am 21. VIII. acht erwachsene Raupen. Sieben Raupen im Juli in Nikolsdorf/Lienz-Osttirol (SCHWERDTFEGER). Am Neusiedler See (452) vom 20.—23. VIII. vier Imagines und sieben kleine Raupen. Am 10. VII. ein Falter bei Aosta-Gran Paradiso (80).
An der spanischen Mittelmeerküste bei Cadaqués (126) am 15. IX. ein Falter. In Nordostspanien (1) von Mitte Mai bis Ende Mai insgesamt 13 Falter. Von mehreren Orten liegen Fehlmeldungen vor. *Celerio euphorbiae* scheint vielerorts einen Tiefstand erreicht zu haben, wobei über die Ursachen hierfür keine Klarheit herrscht. Interessant wird das zu erwartende Rückfließen in das entstandene biologische Vakuum werden; daher meine Bitte, dem Wolfsmilchschwärmer, vor allem im norddeutschen Raum, besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Celerio galii (ROTTEMBURG, 1775), Labkrautschwärmer — Binnenwanderer

Erfahrungsgemäß wird *galii* nur recht selten beobachtet; es ist daher erfreulich, wenigstens einige Funde mitteilen zu können: 17 VI. ein ♀ in 404 Neuß (129), ein weiteres Exemplar am 7. VII. in Dortmund (371); der Beobachter vermerkt, daß *galii* seit 1940 im dortigen Gebiet nicht mehr gefunden worden war. Bei Flensburg (459) am 3. IX. und 2. X. jeweils eine große Raupe. In X-206 Müritzhof am 26. VII. und am 23. IX. in X-1434 Zehdenick (301) wird jeweils noch ein Falter gesehen (schwächeres Auftreten als sonst).

Macroglossum stellatarum (LINNÉ, 1758), Taubenschwänzchen — Saisonwanderer

Das Jahr 1971 ergab erfreulicherweise für *stellatarum*, ganz im Gegensatz zu *atropos* und *convolvuli*, wesentlich mehr Faltermeldungen als das Jahr 1970. In 44 verschiedenen Orten der BRD und der DDR wurden insgesamt 151 Exemplare dieses Schwärmerchens beobachtet und an uns gemeldet. Dabei fällt auf, daß praktisch alle 43 Meldungen aus dem süddeutschen Raum oder dem Rhein-Main-Gebiet kommen. Aus Norddeutschland wurde das Taubenschwänzchen überhaupt nicht gemeldet.
Zu diesen Beobachtungen kommen noch 112 Falter, die in Österreich oder der Schweiz gesehen wurden; es liegen Meldungen aus 25 verschiedenen Orten vor. Da sich diese Daten recht genau mit denen aus der BRD dekken — siehe auch graphische Darstellung — konnten sie gemeinsam ausgewertet werden.
Doch nun die Einzeldaten:
Bereits am 1. I. wird in einem Schlafzimmer in 8 München (20) ein überwinterndes Tier gefunden; am 28. II. ein zertretener Schwärmer in Weiz/Oststeiermark (307); auch das am 18. IV. in 858 Bayreuth (471) beobach-



tete Exemplar dürfte ein Überwinterer gewesen sein. Daß es sich nämlich bei diesen drei angeführten Schmetterlingen um Einzelereignisse handelte, geht eindeutig daraus hervor, daß alle weiteren Beobachtungen erst ab Anfang Juni datieren. Der erste Falter, der dem Einflug zuzurechnen ist, wird am 6. VI. in 8059 Schwaigermoos (356) gesehen. Die Zahl der beobachteten Schwärmer erreicht Ende Juni ein erstes Maximum, hält sich dann den Juli über fast konstant, um bis Anfang August einem absoluten Minimum zuzusteuern. Die Deutung hierfür ist einfach: Der Einflug von *stellatarum* erfolgte ab Anfang Juni. Die Falter flogen dann im Juni-Juli im ganzen schon bezeichneten Gebiet, um nach erfolgter Fortpflanzung allmählich abzusterben und damit zu verschwinden. Die letzten beiden Augustwochen bringen dann bereits die ersten frischen Falter, die bei uns zur Entwicklung gekommen waren. Naturgemäß steigt nun die Zahl der beobachteten Schwärmer im gesamten Gebiet steil an, um Mitte bis Ende September das absolute Maximum zu erreichen. Im Oktober wird *stellatarum* nur noch vereinzelt gesehen.

Das sehr scharfe Minimum im August spricht eindeutig gegen einen kontinuierlichen Einflug oder auch einen solchen in mehreren deutlich voneinander abweichenden Wellen. Wie noch bei der Besprechung des Mittelmeergebietes erwähnt wird, flogen gerade im August und Anfang September ebendort zahlreich Taubenschwänzchen.

Aber nicht nur der Kurvenverlauf in der graphischen Darstellung legt obige Interpretation nahe; so wurde in 8912 Kaufering (367) am 3. VII. der letzte Falter der Einfluggeneration notiert, der nächste Falter — ein frischer — aber erst am 23. VIII. und dann stetig weiter bis zum 11. IX. Ebenso verhält es sich für 72 Tuttlingen (457); dort der letzte Falter der Einflug-Generation am 19. VII., der nächste am 4. IX. Gut paßt auch das Bild aus 883 Treuchtlingen (280), wo am 26. VII. zwei erwachsene Raupen — Einflug Juni (!) — gefunden wurden; am 25. IX. dann ein tadelloses Schwärmerchen ebendort. Die einzige weitere Raupenmeldung kommt aus 8057 Bruckberg (206) vom 14. VIII. Diese stammt dann offenbar von Juli-Faltern ab.

Wie schon in der Einleitung erwähnt, ergibt sich ein identisches Erscheinungsbild für Österreich und die Schweiz.

Hier erscheint der erste Schwärmer am 3. VI. am Neusiedler See (102), am 8. VI. ein weiterer in Weiz/Oststeiermark (307). Der weitere Verlauf ist ebenfalls der graphischen Darstellung zu entnehmen. Hervorgehoben soll nur noch eine Raupenmeldung aus Lienz/Osttirol werden, wo im Juli ca. 200 Raupen gefunden wurden (SCHWERDTFEGER), die aber zu 80 % parasitiert waren. Aus der Schweiz liegt eine Beobachtungsserie vor: CH 861 Uster (327) erster Falter am 3. VII. und weitere am 4. VII. Trotz täglicher Beobachtung, weitere geschlossene Daten erst ab 3. bis 26. IX. Ein Falter am 10. VIII. dürfte wohl noch ein Nachzügler gewesen sein.

Bezüglich der Erscheinungsdaten stellt sich der Mittelmeerraum natürlich ganz anders dar:

Italien: 9. bis 11. IV. San Remo (52) zahlreiche Falter, auch bei der Eiablage an Labkraut beobachtet. Diese Eier dürften Ende Mai bis Mitte Juni die Falter ergeben haben — Paralleldaten zu den Einwanderern in unser Gebiet.

Sardinien: Vom 5. bis 13. IV. insgesamt 8 Stück (436) und vom 10. bis 12. IV. weitere 11 Stück (126).

Frankreich: 3. VIII. Cannes (125) drei Falter

Spanien: 5. bis 24. VIII. Costa Brava (27) ca. acht Falter.

Griechenland: 16. III. Athen (99) 5 Falter, 19. III. Nafplion (99) 10 Falter, 27. V. Delphi (261) 14 Falter und 1. VI. Mykene (261) 12 Falter.

Balearen: 5. und 8. X. Ibiza (381) 4 Falter.

Zusammenfassung für *stellatarum* 1971:

Aus den eingegangenen Meldungen — 263 Einzelfalter aus 69 verschiedenen Orten — läßt sich für das Gebiet der Schweiz, Österreichs und der BRD der Einflug ab Anfang Juni datieren. Dieser hält bis Juli an. Es werden nun besonders viele Taubenschwänzchen gesehen. Im Juli und August werden auch Raupen gefunden, dagegen sind Falterbeobachtungen im August sehr selten. Im September treten sehr viele frische Falter auf, wobei das Maximum in die dritte und vierte Septemberwoche fällt. Diese Falter stellen, wie genauer auseinandergesetzt wurde, höchstwahrscheinlich die bei uns zur Entwicklung gelangten Nachkommen der Juni-Juli-Einwanderer dar und nicht nochmalige Einwanderer aus dem Süden.

In Südeuropa wurde *stellatarum* von März bis September/Oktober beobachtet.

Noctuidae, Eulen – Geometridae, Spanner
Mikrolepidoptera, Kleinschmetterlinge

von

Helmut Kinkler und Willibald Schmitz

Noctuidae, Eulen

Scotia ipsilon (Hufnagel, 1766), *Ypsiloneule* — Saisonwanderer

Diese Art unterliegt offenbar einem starken Massenwechsel. Nach einem Jahr übernormal starker Entwicklung, scheint in der Regel ein schwaches Flugjahr zu folgen. So war sie nach dem massenhaften Auftreten im Spät-